



19 m hoog kantoor werkt als een reclamebord

Geavanceerde koelinstallatie voor computerbedrijf

Knalkleur voor

Tekst | Paul van Schaik Beeld | arjan stadhouders fotografie

Automatiseringsbedrijf CAB Holland vroeg om een gebouw dat de technische aard van het bedrijf duidelijk zou tonen. Zo gezegd zo gedaan. Van Es architecten ontwierp een kantoor -bedrijfscombinatie met strakke lijnen. Met veel metaal en glas en met een oranjegele kap die het hoge kantoordeel markeert. Daardoor knalt de nieuwbouw eruit op het industrieterrein Gorinchem-Oost 2. Techniek hoeft niet saai te zijn, dat lijkt het gebouw uit te drukken.

BouwInfo

BOUWPROGRAMMA kantoor- en bedrijfspand (bvo: 2886 m²)

BOUWPERIODE januari 2009 – december 2009

OPDRACHT CAB Holland, Gorinchem

ONTWERP van Es architecten, Sliedrecht

UITVOERING Stout Bouw, Hardinxveld Giessendam (Hoofdaannemer)

INSTALLATIES Hoteco Koeling Service BV, Alblasterdam
(W- en E-installaties)

'Techniek hoeft niet saai te zijn'

Gorinchem | CAB Holland

In zijn kantoor in Sliedrecht vertelt algemeen directeur Piet van Es van Van Es architecten over zijn langdurige relatie met CAB Holland. Eerder ontwierp zijn bureau het eerste CAB-bedrijfspand met opeenvolgende uitbreidingen op een andere locatie in Gorinchem. De expanderende firma wilde een multifunctioneel gebouw, dat ook toekomstwaarde heeft. Langs de A15 kocht CAB een goed bereikbare kavel van 5200 m². Een diepe kavel. Die forse dieptemaat werd bepalend voor de indeling van het gebouw, vertelt Van Es. Een acht meter hoge bedrijfsruimte volgt de langszijde van de kavel, het vijf lagen hoge kantoorblok (1700 m² bvo) de snelweg. De kavel staat niet haaks op de A15. Daarom liggen de twee bouwdelen onder een hoek.

Software en hardware

De antracietkleurige bedrijfshal meet 1150 m² bvo. Hij is opgebouwd van een stalen constructie bekleed met horizontaal geprofileerde stalen beplating. Een entresol biedt zicht op de bedrijfsruimte waar de hardware-afdeling van het computerbedrijf een plaats heeft. Want hoewel automatisering en programmatuur de core business voor CAB Holland vormen, doet het veelzijdige bedrijf ook aan hardware assemblage. In de toren is naast de kantoorruimten, directieruimten, ruime verkoopafdelingen, en kantine 100 m² bestemd voor servers en demoruimte. Om de computers voldoende te koelen en tevens het hele pand te koelen en te verwarmen heeft Hoteco Koelingservice een innovatief elektrisch koel/verwarmingssysteem geïnstalleerd. Van Es: 'Er komt geen water of gasketel aan te pas en radiatoren ontbreken. Het klimaat wordt via elementen aan het plafond beheerst. Een



Hoekverdraaiing vloeit voort uit scheluve oriëntatie van het perceel op de A15. De verdraaide hoek werd hoofdthema van de architectuur

dakkap langs A15

Strakke lijnen in zwart en oranjegeel.

Het stucwerk zorgt voor een subtiel contrast van mat tegenover glanzend

energiezuinig en voordelig systeem.' Er is bewust gekozen om alle installaties binnen het gebouw te houden. Van Es: 'Koelconvectors staan meestal op het dak. Zo'n doos er bovenop vind ik altijd een smakeloos gezicht.'

Kantige toren

De kantortoren toort 19 meter uit boven de snelweg, waarmee het pand direct reclame maakt voor het eigen bedrijf. Het personeel geniet van een weids uitzicht over de polder aan de overkant van de A15 en van de brede waterpartij die wordt aangelegd langs de snelweg. Een oranjegele kap scheidt het kantoorvolume van het bedrijfsdeel. Een brede uitsnede in het oranjegeel geeft het glazen trappenhuis erachter licht. Een fors stalen rekwerk voor het glas zorgt voor speelse schaduw. De kantortoren is verder met glas en zink bekleed. Waarbij het verdiepinghoge glas van de begane grond en de vijfde verdieping terugliggen. Hierdoor vormen de drie tussenliggende lagen met hun zinken beplating een fraai overstek. Het overstek volgt de richting van het kantoor, terwijl de gevellijn van de terugliggende lagen parallel aan de bedrijfshal ligt. Het is deze expressieve architectuur die mede heeft geleid tot de keuze voor een staalconstructie. Van Es: 'Er komen best lastige overspanningen voor. Hele grote overkragingen. Een combinatie van stalen draagconstructie met betonnen vloeren is dan geëigend.' Maar meest kenmerkende aan het pand blijft de felle kleur van de kap, het oranjegeel dat direct verwijst naar de bedrijfskleuren van CAB Holland. Van Es: 'De kap bestaat uit panelen die in één kleur gestuukt zijn. In een fraaie kleur geel op het oranje af. Mooi en opvallend. Nederlandse architectuur oogt meestal vrij somber. Ik vraag me vaak af waarom er niet meer kleur wordt gebruikt.' ■





Alleen roosters verraden de aanwezigheid van de installatieapparatuur

Duurzame en comfortabele klimaatoplossing

Met het VRF City-Multi R2 systeem van Mitsubishi Electric Cooling & Heating kan tegelijkertijd gekoeld en verwarmd worden. Hierdoor kan de gehele klimaatbeheersing van het pand binnen één systeem geregeld worden. Het VRF City-Multi R2-systeem wisselt warmte uit tussen de ruimtes waar een koelvraag en waar een verwarmingsvraag is. Doordat de inpandige energie 'hergebruikt' werkt dit systeem zeer energiezuinig. De satellietunits boven het plafond doen dienst als hoofdverwarming en koeling. Een CV ketel is voortaan overbodig.

Vloerverwarming

De vloerverwarming draait ook op het VRF City-Multi R2 systeem en vult de satellietunits aan. Op elke verdieping is hiervoor een eigen verdeler voor de vloerverwarming gemonteerd, die is aangesloten op de heat exchange units van het City Multi R2 systeem.

Computerkoeling

Voor de serverruimte is gekozen voor een 28kW koelvermogen plafondonderbouw-unit en een zelfde back-up unit die met een kanaal onder de computervloer de koudelucht inblaast. Door de warmte-uitwisseling binnen het VRF City-Multi R2 systeem wordt de warmte uit de serverruimte in de winter hergebruikt om de kantoren mee te verwarmen. Dit levert een enorme energiebesparing op.

Ventilatie verse buitenlucht kantoren

Naast de klimaatbeheersing is er gebruik gemaakt van 100% verse toevoerlucht die wordt geregeld en ingeblazen door 2

ADCO 5000 kasten van Addi-Cool B.V., Het WTW (warmterugwinning) systeem is gekoppeld met de klimaatbeheersingssystemen. In de winter wordt naar WTW (warmterugwinning) 90% geschakeld en in de zomer wordt het adiabatisch pakket ingeschakeld om de buitenlucht te koelen met het verdampen van water. Rendement ligt op 6°C à 8°C verschil met de temperatuur van de warme buitenlucht.

Onzichtbaar in het gebouw

Architect Piet van Es wilde geen installatieapparatuur op het dak geplaatst zien. De techniek naast het gebouw plaatsen was geen optie. Daarom lag de enige oplossing in het gebouw. In goed overleg met aannemer Bouwonderneming Stout is gekozen om de installaties op een tussenverdieping in de hal te plaatsen. De installatie zuigt verse lucht aan via roosters aan de zijkant van de hal. De fraaie esthetiek van het CAB-bedrijfspand wordt zo nergens aangetast. Er ontstond een zeer zuinige klimaatoplossing met een zeer hoge COP. Dat komt door het combineren van warmte-uitwisseling tussen de zon- en schaduwkant van het CAB-pand, de inzet van vloerverwarming en het gebruikmaken van warmterugwinning maar ook door het hergebruik van de afgevoerde energie uit de serverruimte. ■

Meer informatie

Website | www.hoteco.nl / www.mitsubishi-airco.nl